

## منابع

۱. روشهای تحقیق در علوم رفتاری نوشته دکتر سرمد ، بازرگان و حجازی
۲. مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم رفتاری نوشته دکتر علی دلاور
۳. مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی نوشته دکتر حافظ نیا
۴. روش های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی نوشته دکتر نادر سیف نراقی
۵. روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت نوشته دکتر دانایی فرد ، الوانی و آذر
۶. روش تحقیق در مدیریت نوشته اوما سکاران ترجمه دکتر صائمی و عربضی
۷. چگونه تحقیق کنیم؟ ترجمه ابراهیم زاده، فراهمانی و سرمدی
۸. تدوین پایان نامه، رساله، پروژه پژوهشی و مقاله علمی، ملکی و طبیبی
۹. روش تحقیق در علوم پزشکی، دکتر حسین خدمت و همکاران
۱۰. کند و کاوها و پنداشتها نوشته دکتر رفیع پور
۱۱. چپستی علم نوشته چالمرز ترجمه دکتر سعید زیبا کلام
۲۱. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نوشته دکتر منصور مومنی
۳۱. کاربرد آمار و نرم افزار SPSS در تحلیل داده ها-آموزش جامع نرم افزار SPSS احمد غیاثوند

آشنایی با چند سایت مناسب

<http://www.mkamali.com/research/intro.htm>

<http://www.reference1.blogfa.com/>

<http://www.drmehrdad.com/>

## سر فصل

- ۱- تعریف اصطلاحات پژوهش
- ۲- تعریف علم
- ۳- تعریف فرضیه، نظریه
- ۴- تعریف قانون و اصل
- ۵- تعریف روش تحقیق
- ۶- ویژگیها و قواعد علمی تحقیق
- ۷- مراحل روش علمی تحقیق
- ۷-۱- بیان مساله/بیان موضوع
- ۷-۲- بیان فرضیه
- ۷-۳- جمع آوری داده ها
- ۷-۴- تجزیه و تحلیل داده ها
- ۷-۵- تهیه گزارش، تحقیق

## اصطلاحات در پژوهش

## تعریف علم

علم در لغت به معنی **یقین، معرفت و دانش** است و در مفهوم کلی خود بر هر **نوع آگاهی** نسبت به اشیا، پدیده ها، روابط و ... اطلاق می شود.

علم به معنی **شناخت و معرفت** نسبت به عالم هستی و یافتن قوانین حاکم بر طبیعت است و با کشفیات گسترده سروکار دارد. لذا ریشه آن در **میل به دانستن و کنجکاوی** انسان است. (ملکی)

Science: Is a **set of methods** used to collect information about phenomena in a **particular area of interest** and build a reliable base of **knowledge** about them.

- علم در زبان فارسی به معنایی متفاوت و عام تر از معادل انگلیسی اش (Science) به کار می رود. در این مفهوم علم معادل هر نوعی از **دانش (Knowledge)** است. واژه علم در این مفهوم کلی شامل هر نوع آگاهی نسبت به اشیا، پدیده ها، روابط و غیره است، اعم از اینکه مربوط به **حوزه مادی و طبیعی** باشد و یا مربوط به **علوم معنا و ماوراء الطبیعه**.
- در مقابل مفهوم علم به طور خاص وجود دارد که معادل واژه انگلیسی Science است که از ریشه لاتینی «ساینْتیا» به معنای دانستن گرفته شده است و متناظر با آن **بخشی از دانش بشری** است که از طریق **روش های تجربی** حاصل شده است و قواعد علوم تجربی بر آن حاکم است.

## منابع دانش و روشهای شناخت پدیده ها

در یک نگاه کلی می توان گونه ها و حوزه های دانش بشری را به سه حوزه کلان تقسیم نمود:

۱- هنر، ۲- فلسفه، و ۳- علم.

- واژه علم هم در زبان عربی و هم فارسی به معنی وسیعتری که معرفت (Knowledge) است بکار می رود و شامل همه نوع معلومات می شود (از فیزیک و شیمی تا فقه، ادبیات، فلسفه و تاریخ). در حالی که در زبانهای اروپایی Science معنی مشخصی دارد که شامل ادبیات، فقه و فلسفه نمی شود.
- هدف علم: **شناسایی دنیای پیرامون انسان است** (با خلق نظریه)

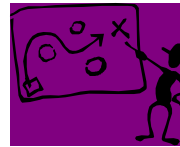
- سنت: حقایق مبتنی بر آداب، رسوم و تجربیات گذشتگان
- تخصص (مراجع): رجوع به تجربیات دیگران
- تجربه شخصی: اگرچه محدود بوده و قابل تعمیم نیست.
- آزمایش و خطا: آزمودن گزینه های مختلف، اغلب دقیق و موثر نیست.
- استدلال منطقی: پردازش و سازماندهی افکار و نتیجه گیری از آنها که به دو صورت استدلال استقرایی (منطق ارسطویی - رنگ چشم) و استدلال قیاسی (صغری و کبری چیدن) مطرح می گردد.
- شهود: بینش یا فهم کلی و عمیق که ناشی از تفکر عمیق و طولانی درباره یک پدیده است.
- الگوگیری
- **تحقیق نظام دار (روش علمی):** دانشمندان برای دستیابی به یک روش معتبر، جنبه های مثبت روش قیاسی و استقرایی را با هم ترکیب کردند و با اضافه کردن شیوه های جدید مانند نمونه گیری تصادفی، یا استفاده از آزمونهای آماری به روشی نوین رسیدند که به آن روش علمی گفته می شود.

## آغاز تحقیق

الگوی **جان دیویی** به عنوان چارچوب روش علمی

۱. شناخت و بیان مساله
۲. ساختن فرضیه
۳. گردآوری داده ها
۴. تحلیل داده ها
۵. استنتاج برای تایید یا رد فرضیه

- **جان دیویی معتقد است:** " اولین مرحله تحقیق **احساس وجود یک مشکل** است؛ به این معنی که پژوهشگر در کار خویش با **مانع یا مشکلی** روبرو گردیده است که در حل آن **ابهام یا تردید** دارد و نمی تواند در مقابل آن **ساکت بماند**."



## مساله



- **مسأله یا مشکل** پدیده ای است غیرعادی ، که در روند کار سیستم وجود دارد و چون اختلال و بی نظمی ایجاد می کند سبب افت یا کاهش کمی و کیفی جریان کارها و بازده سیستم می گردد

- **مسأله یا مشکل** عبارت است از شکاف بین وضعیت موجود و آنچه باید باشد .

## فرضیه: Hypothesis

- واژه Hypothesis به فرض، فرضیه، برانگاشت، نهشته، پنداشت و انگارش ترجمه شده است.
- فرضیه، نوعی **پاسخ مشروط** به مسئله پژوهش است؛ که معمولاً به صورت ارتباط بین **متغیرهای وابسته یا مستقل** بیان می شود.
- انسان برای حل مسائل خود **راه حل ها یا تبیین های احتمالی** ارائه می دهد و سپس به گردآوری اطلاعات مورد نیاز می پردازد؛ تا تعیین کند که آیا راه حل ها یا تبیین های پیشنهادی صحیح هستند یا خیر. این گونه حدس ها، **پیش فرض ها یا گمان ها** که درباره تفاوت ها، روابط یا علل احتمالی وقوع حوادث ارائه می شوند، **فرضیه** نامیده می شوند.

## تئوری (نظریه): Theory

- نظریه، یک فرضیه یا مجموعه ای از فرضیه هاست که در سطح تجربی محدودی ثابت شده است، ولی تعمیم آن نیاز به آزمونهایی در سطح وسیعتر دارد.
- مجموعه‌ای به هم پیوسته از تعاریف، مفاهیم، قضایا و موضوعاتی است که پدیده‌ای را به طور منظم و مرتب بیان می‌کند و روابط بین متغیرها را تعیین می‌کند.
- تئوری، رابطه علت و معلولی بین حقایق را مشخص می‌کند.
- هدف تئوری، تشریح، تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های مختلف اجتماعی است.
- مک‌گوگان (۱۹۹۰) معتقد است که فرضیه مانند عصایی در دست یک نابینا است؛ فرد نابینا بدون عصا نمی‌تواند راه‌های مختلف را تشخیص دهد و به مقصد برسد. البته باید توجه داشت که عملکرد عصا هم وابسته به شخص نابیناست.

- قانون یا Law:
- نظم و ترتیب و وابستگی کامل و در سطح بالاتر یک نظریه است (کاملاً مشخص و عاری از حدس و گمان می‌باشد).
- اصل یا Principle:
- یک قانون عمومی که در موقعیتهای مختلف کاربرد دارد.
- مثل اصل خاصیت لوله‌های موئینه (در پانسمان و گذاشتن گاز و گذاشتن درن) از آن استفاده می‌کنیم.
- همه چیز در جهان وجود دارد و هست فقط انسان آن را کشف می‌کند پس قانون را انسان کشف می‌کند.

- تحقیق با مسئله آغاز می‌شود و محقق برای حل مسئله یا پاسخ‌گویی به سؤال، فرضیه‌ای را صورت‌بندی می‌کند. در صورتی که اطلاعات جمع‌آوری شده، فرضیه تدوین‌شده را حمایت کند، پایه و اساسی برای تعمیم یا نتیجه‌گیری کلی به‌وجود می‌آید.
- هنگامی که واقعیت‌ها جمع‌آوری شدند و انتظام یافتند، به نظریه تبدیل می‌شوند. گرچه تفاوت بین فرضیه و نظریه، همیشه روشن نیست، ولی نظریه، دارای دامنه بسط یافته است که با چندین واقعیت سر و کار دارد. به عبارت دیگر تفاوت بین نظریه و فرضیه در میزان کاربرد آن است نه در نوع.
- در صورتی که نظریه‌ها در مقیاس وسیع‌تری به بوته آزمایش گذاشته شوند و اطلاعات آزمایشی و تجربی، آنها را تایید کنند و از طریق آنها بتوان رابطه منظمی را پیش‌بینی کرد، به قانون تبدیل می‌شود.

## تعریف تحقیق

تحقیق فرایندی است برنامه ریزی شده، هوشیارانه، نظام مند (systematic) و قابل اعتماد برای یافتن حقایق یا فهم عمیق مسایل.

## برداشت شما از تحقیق چیست؟

- چگونه به تحقیق نگاه می کنید؟
- چه تعریفی از تحقیق در نظر دارید؟
- این جمله را حد اکثر با بیست کلمه تکمیل کنید.
- تحقیق عبارتست از:



۱۷

۱۸

## معنای تحقیق

- تحقیق در لغت به معنای درست و راست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن یا جستجوی حقیقت آورده شده است
- تعاریف بعمل آمده از تحقیق و پژوهش فراوانند
  - تحقیق به روش علمی را مجموعه مقررات و قواعدی دانسته اند که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می دهد
  - در جای دیگر آنرا حقیقت پژوهی نامیده اند
  - تحقیق عملی منظم است که در نتیجه آن پاسخ هائی برای سوالات مندرج در موضوع تحقیق بدست خواهد آمد

## تحقیق چیست؟

تحقیق عبارتست از جمع آوری منظم داده ها، تجزیه و تحلیل آنها و تفسیر نتایج بمنظور یافتن پاسخ برای یک سوال یا حل یک مشکل

- **تحقیق:** فرایند کشف مجهولات
- **تحقیق:** عبارت است از کلیه وسائل و مراحل جمع آوری سیستماتیک اطلاعات و نحوه تجزیه و تحلیل منطقی آن ها برای نیل به یک هدف معین (یعنی کشف حقایق). (بهرروز نبوی)
- **تحقیق:** عبارت است از فرایند جستجوی منظم برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین (سرمد، بازرگان، حجازی)
- **تحقیق:** مطالعه یا بررسی و کندوکاو علمی دقیق متکی بر داده ها و اطلاعات نظاممند و سازماندهی شده در مورد مشکلی خاص به منظور یافتن پاسخ یا راه حل های مساله است. (دانایی فرد، الوانی، آذر)
- **تحقیق:** عبارت است از تجزیه و تحلیل و ثبت عینی و سیستماتیک مشاهدات کنترل شده که ممکن است به پروراندن قوانین کلی، اصول یا نظریه هایی بیانجامد و به پیش بینی و یا احتمالا به کنترل نهایی رویدادها منتج شود. (جان بست)

- **تحقیق:** بررسی نظام یافته، کنترل شده، تجربی و انتقادی در مود پدیده های طبیعی است که رابط احتمالی بین این پدیده ها به وسیله نظریه و فرضیه هدایت می شود. (کرلینجر)
- **تحقیق علمی:** فرایند جمع آوری منظم و سیستماتیک داده ها جهت دستیابی به پاسخ های صحیح و سؤالات مهم و مرتبط با استفاده از ابزارهای عملی و منظم جمع آوری، طبقه بندی و تحلیل اطلاعات برای رسیدن به یک هدف معین (بر پای تئوری)

#### ویژگیها و قواعد علمی تحقیق

- ۱- توسعه ای بودن: تاکید بر حوزه هایی که توجه نشده و یا ابهام دارند
- ۲- قابلیت بررسی داشتن: امکان پذیر و قابل اجرا باشد.
- ۳- نظم داشتن: تحقیق علمی فرایندی منظم است.
- ۴- تخصص طلبی: آگاهی محقق از روشها و تسلط بر آنها
- ۵- قابلیت تعمیم: امکان تعمیم نتایج به جامعه وجود داشته باشد.
- ۶- دقت طلبی: محقق در هر مرحله کار انجام شده را بدقت مورد کنترل و بازبینی قرار دهد. بیشترین دقت صرف اطلاعات جمع آوری شده و طبقه بندی و تجزیه و تحلیل آن گردد
- ۷- واقعی بودن: اطلاعات جمع آوری شده واقعی بوده و از امور ذهنی و تخیلی پرهیز شود.
- ۸- قاعده تجاهل: ذهن محقق از مساله مورد بررسی خالی و هیچ گونه قضاوت و پیش داوری عجولانه ننماید و اطلاعات و تصورات ناقص را دخالت دادن ندهد.

- ۹- صبر طلبی: در تحقیق علمی نباید عجله کرد. گاهی ماهیت زمانبر و گاهی با مشکلات مواجه می شویم
- ۱۰- جرات طلبی: جرات در مواجهه با مشکلات و ارائه گزارش تحقیق و گاهی مخاطراتی مربوط به سلامتی محقق
- ۱۱- نیاز به مدیریت واحد: مدیریت مراحل تحقیق و فعالیتها و زیر مجموعه ها
- ۱۲- بیطرفی: عدم ورود ارزشها، باورها و عقاید محقق در مرحله شکار و داوری اطلاعات
- ۱۳- اجتهادی بودن تحقیق: تحقیق باید به نتیجه ای منتهی شود که ماهیت یا رابطه بین پدیده ای را نشان دهد

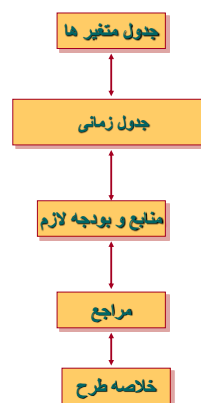
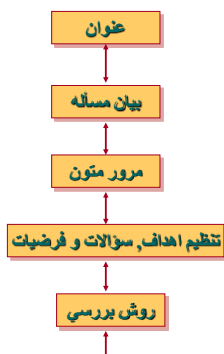
## ویژگیها و قواعد علمی تحقیق

■ تجربه علمی باید :

- (۱) آزمون پذیر باشد (تن به آزمایش دهد).
- (۲) تکرارپذیر باشد (با انتخاب مفاهیم مناسب قابل انتقال به دیگران برای تکرار باشد).
- (۳) قدرت پیش بینی داشته باشد (با کنار هم قراردادن مفاهیم، نتایج یک رویداد را پیش بینی نماید).
- (۴) توان منع کنندگی داشته باشد (هر حادثه ای نتیجه خاص خود را دارد و نتیجه دیگری امکانپذیر نیست).
- (۵) تجربه علمی همواره در پی آزمون و فرضیه است (فرضیه به حوادث معنا می دهد).

## تدوین پیش نویس طرح تحقیقاتی Proposal

### مراحل تدوین یک طرح تحقیقاتی



۱۳- عنوان طرح به فارسی :

۱۴- عنوان طرح به انگلیسی :

۱۵- چکیده طرح پژوهشی (حداکثر ۲۵۰ کلمه) :

عنوان طرح:

مجری:

همکار(ان):

تاریخ پیشنهاد طرح:

تاریخ تصویب طرح:

۱۶- نوع طرح پژوهشی :

☐ بنیادی☐ کاربردی☐ بنیادی - کاربردی

۱۷- بیان مسئله و ضرورت اجرای طرح (حداکثر ۳۰۰ کلمه) :

۱۸- ساینه طرح و بررسی متون (حداکثر ۴۰۰ کلمه) :



۲۰- هدف اصلی طرح :

۱۹- فهرست منابع (به ترتیب حروف الفباء ابتدا منابع فارسی و بعد لاتین درج گردد. حداکثر ۱۰ رفرنس) :

۲۱- اهداف جزئی طرح :

۲۴- نوع مطالعه را مشخص فرمایید و در قسمت روش اجرا موارد مقابل بند مورد اشاره را توضیح دهید:

۲۲- اهداف کاربردی طرح :

۲۳- فرضیات یا سؤالات پژوهش (یا توجه به اهداف طرح) :

محل علامت	نوع مطالعه	مواردی که الزاماً بایستی در روش اجرای طرح توضیح داده شود
بررسی پیماران (Case series)	تعریف پیماری - جمعیت مورد مطالعه - دامنه‌های مورد مطالعه	
بررسی مقطعی (Cross sectional)	جمعیت مورد مطالعه - دامنه‌های وابسته و مستقل - روشهای نمونه گیری	
مطالعه مورد / شاهد (Case / control)	تعریف گروه بیماران و چگونگی انتخاب آنان - تعریف گروه کنترل و چگونگی انتخاب آنان - تست شاهد به مورد - دامنه‌های مستقل اصلی که مورد بررسی قرار می گیرد	
مطالعه هم گروهی (Cohort)	بصورت آینده نگر (Prospective) یا گذشته نگر (Retrospective) تعریف جمعیت مورد مطالعه - تعریف دقیق برانچه - تعریف دقیق Outcome نمونه مطالعه یا Loss	
مطالعه مداخله ای (Interventional) و یا کارآزمایی بالینی (clinical trial)	نوع مطالعه - نوع نمونه آسانی یا جویانی - تعریف نمونه مداخله و میزان دقیق آن (طول مدت، دوز مورد مصرف و ...) وجود گروه کنترل - نحوه تقسیم در گروه های مختلف (Allocation) - نحوه مکرز کردن مطالعه - نحوه مقایله با خروج نمونه هسا از مطالعه (withdrawal, Loss) - تعریف دقیق پیامد (outcome)	
مطالعات تجربی (Experimental)	تعریف دقیق مسیر اجرا - تعریف دقیق بررسی نتایج	
مطالعه برای ساخت دارو یا وسایل	تعریف دقیق دارو یا لوازم - آیا مشابه خارجی دارد، در صورت وجود کاتالوگ آن پیوست شود موارد مصرف - نحوه تایید دستگاه با داروی ساخته شده	
راه اندازی یک روش سیستم علمی / اجرایی		
بررسی تست ها	تعریف دقیق انجام تست - تعریف دقیق Gold standard - نحوه پذیرش بیماران و افراد سالم	
مطالعات مدیریت سیستم بهداشتی HSR	بر اساس نوع مطالعه مانند سونهای فوقی عملی شود	

۲۵- روش اجرا : ( با توجه به بند قبل موارد لازم برای هر نوع مطالعه را در این قسمت شرح دهید).

۲۶- مشخصات ابزار جمع آوری اطلاعات و نحوه جمع آوری آن :

۲۷- روش محاسبه حجم نمونه و تعداد آن :

۲۸- روش محاسبه داده ها - روش تجزیه و تحلیل داده ها برای رسیدن به اهداف طرح :

۲۹- ملاحظات اخلاقی :

۳۱- جدول تاثیر ها :

دلیل	عنوان تاثیرها	تعریف علمی - عملی	نمود اندازه گیری	مقیاس

۳۳- جدول زمان بندی مراحل اجرای طرح (شامل زمان ارائه گزارش های طرح) :

ردیف	تاریخ	تاریخ اجرای طرح	زمان	وقت اجرا (ساعت)
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				